图书情报工作
第63卷 第17期 2019年9月

隐私保护自我效能对社交网络用户隐私行为的影响研究

许一明 李贺 余璐
吉林大学管理学院 长春 130022

摘要:[**目的/意义**]数据泄露事件频频发生,越来越多的社交网络用户对自己隐私保护行为的有效性产生了质疑,甚至因此放弃对隐私信息的保护策略。本文试图从隐私保护自我效能的角度,探寻社交网络用户放弃隐私保护行为的原因。[**方法/过程**]通过对自我效能相关文献的梳理,引入隐私疲劳作为中介变量,建立结构方程模型,通过问卷调查法获取数据进行分析。[**结果/结论**]社交网络用户的隐私保护自我效能并不能直接对其隐私保护脱离行为产生影响,需要通过完全中介变量隐私疲劳来产生间接影响。不同来源的隐私保护自我效能会产生不同的影响。

关键词:隐私保护 自我效能 隐私疲劳 脱离行为 隐私行为
分类号:C913.4
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2019.17.015

1 引言

隐私在不同国家或文化中有着不同的定义[1]。一般来说,隐私被认为是人权的一部分,且有一套可用于评估违规行为可能带来的危害的分类标准[2]。随着信息技术的发展和广泛使用,隐私问题已经成为互联网技术与社会学科交叉研究的一个主要问题[3]。2016年,全球数据泄露的报道达到了4 149条,涉及到相关信息4.2亿条[4];2017年,GIGYA[5]的一份调查报告显示,在英国和美国,有69%的消费者正处于对设备安全和隐私风险的担忧之中,而68%的消费者表示不信任在线服务商对于个人信息的处理。我国也存在着相似的问题,在《2018凯度中国社交媒体影响报告》中[6],有44%的社交媒体用户表达了对自身的信息安全的顾虑。这些数据表明,人们无法控制自己的在线信息不被泄露。在数据泄露事件频发的情况下,许多人认为他们没有有效的手段来保护他们披露在网络上的个人信息[7],甚至因此放弃对隐私信息的保护策略[8]。而越来越复杂的个人网络隐私保护措施也在加剧这种控制感缺乏和放弃行为[9]。在研究用户的隐私行为时,许多学者都将信息披露行为作为一个最终结果。但是,社交网络用户除了披露个人信息外,还可能会对隐私侵犯采取保护措施,如投诉、差评等[10]。

行为脱离(disengagement)是指一个人在受到压力干扰的时候减少努力,甚至干脆放弃原本的目标[11],最终导致退出活动[12]的现象。在社交网络隐私的背景下,H. Choi等[13]将用户在面对隐私威胁时减少其应对行为的努力程度定义为"隐私保护脱离",即用户对隐私保护措施的放弃,这些措施包括主动删除信息、故意提供虚假个人信息、传播负面口碑、向公司或第三方组织投诉等。研究表明[14],大多数Facebook用户并不会阅读网站的隐私政策,大多数大学生也不会限制他人对自己个人资料的访问,而是选择使用默认设置(即对网站上的每个人开放访问)[15]。S. Preibusch等[16]研究发现,个人信息的过度披露现象在互联网用户中是非常常见的现象。但是用户却无法完全对社交网络供应商的信息使用情况进行监督[17]。

自我效能(self-efficacy,SE)是指人们在面临特定任务时对自己能够完成该任务的能力的信心或信念[18]。N. J. Rifon等[19]学者发现,计算机自我效能与用户隐私关注的两个重要组成部分——对个人数据的收集和未经授权的二次使用——有显著关联。H. S. Rhee等[20]学者研究发现,信息保护自我效能与信息安全意识呈正向相关。但是,国内外关于社交网络隐私保护自我效能的研究还很少,一般研究认为,隐私保护自我效能在不同环境下具有调节作用。H. H. Lee等[21]学者曾在研究中探讨了隐私自我效能在手机用

作者简介:许一明(ORCID:0000-0002-0481-5421),博士研究生,E-mail:xuym16@mails.jlu.edu.cn;李贺(ORCID:0000-0001-8847-3619),教授,博士生导师;余璐(ORCID:0000-0001-6868-2990),硕士研究生。
收稿日期:2018-12-19 修回日期:2019-03-05 本文起止页码:128-136 本文责任编辑:王传清

许一明，李贺，余璐.隐私保护自我效能对社交网络用户隐私行为的影响研究[J].图书情报工作,2019,63(17):128-136.

户对于基于位置的移动营销模式的感知相关性/感知隐患与规避意图/方法之间的关系中的调节作用；R. Larose 等[22]也通过研究证明，虽然隐私保护自我效能对网购用户的隐私披露没有直接影响，但是它调节了隐私警告存在的影响，以及消费者对于隐私担忧或隐私防线的认知。

综上所述，本研究旨在：①阐明隐私保护自我效能的概念与维度；②通过实证检验其在社交网络用户隐私保护脱离行为中的作用。

2 理论基础

隐私保护是人们在使用互联网时遇到的一个持续的挑战。随着时间的推移，维护个人隐私已成为一种负担；在数字时代，个人数据的收集和共享变得非常容易，因此也很难控制个人信息的使用方式，难以维护个人隐私。

2.1 隐私保护自我效能

自我效能是个体动机的重要因素，它影响着个体在特定情况下的思维、动机[23]、预期表现[24]以及在挑战面前的毅力[25-26]。隐私保护自我效能是指个体为保护个人信息和空间，对自身个人边界的控制能力的感知[27]。

归因理论研究认为，个体对自身表现的信念会随着结果的可控性而变化[28]，并将成功（或失败）归因于自身（内部）或环境中的其他因素（外部）[29]。而源自内部或外部的自我效能对个体行为的不同影响已经在其他领域中被证明[30]。因此本文决定对隐私保护自我效能的内部与外部维度做出区分。内部隐私保护自我效能代表了个体对自己能力的信念，即他们有能力独立完成对个人隐私的保护。就像一个熟悉电器的用户认为自己不需要阅读说明书一样，一些社交网络用户基于先前的隐私保护经验认为自己有能力保护自己的隐私信息。当内部隐私保护自我效能高时，个体就不那么依赖外部支持来学习或指导自己的隐私保护行为。因此，我们将内部隐私保护自我效能定义为个体相信自己有能力保护自己的隐私。

外部隐私保护自我效能代表了个体对保护自己隐私信息的信念，但这种信念并不是因为其自身的经验或能力，而是来自外部，如他人援助。研究表明[31]，人们对于自己能力的信念会受到身边可借鉴的其他社会角色的影响，这种社会角色有时候也可以是计算机[32]而非人类。在个体进行隐私保护行为时，他们可以通过模仿或学习他人的行为，接受其他社会角色提供的帮助。因此，本文将外部隐私保护自我效能界定为个体认为自己能够在至少一个社会角色的支持下完成隐私保护。

2.2 隐私行为

2.2.1 隐私保护脱离　当面对隐私威胁时，社交网络用户可能会以一种保护性的方式来增强他们对个人信息的管理，包括限制信息的公开范围、发布虚假信息、认真研究网站提供的隐私协议等。但是，隐私保护难度的增加，以及数据泄露问题的日益频繁，都可能会让人们觉得自己无法控制个人信息，最终导致他们放弃自己的隐私保护行为[8]，出现隐私保护脱离。隐私保护脱离现象表示，用户在面对隐私威胁时放弃了各种应对行为。

2.2.2 隐私疲劳　当个体被要求在决策过程中处理比他们能处理的更多的事情时，往往会感到“疲劳”[33]。疲劳源于人们面临高要求和无法实现目标的情况，疲劳的人表现出的主要缺陷是无法做出决定，以往对疲劳的研究也表明，疲劳会导致无力应对和逃避的表现。

隐私疲劳（privacy fatigue）反映了网络用户对隐私问题的一种倦怠感，这种疲劳是由网络隐私保护的复杂性和对数据泄露风险的低估带来的，会降低用户对隐私问题的关注[34]。对隐私泄露感到疲劳的人们会减少他们对隐私保护的决策努力[35]。在互联网上，隐私保障相关的声明协议越来越复杂和晦涩，且要求用户在管理自己的在线个人信息方面投入大量精力。这很可能会导致用户放弃尝试理解隐私协议[36]，直接在下面勾选“我接受”，尤其是当他们需要点开链接才能查看全文的时候[37]。

3 研究模型和假设

3.1 隐私疲劳与隐私保护脱离

社交网络用户进行隐私保护行为的目的是保护自己的隐私信息不被滥用，因此，当他们面临隐私威胁时出现不作为反应可能被认为是不合逻辑的。尤其是对隐私问题关注度更高的人更可能对于威胁到他们隐私的公司出现抵制行为，如投诉，或将自己的个人信息从服务商处删除等[10]。然而，感到疲劳的人通常会希望将在决策制定上的努力最小化，倾向于在任务中降低行为动机，而不是寻求方案以解决问题[38]，甚至愿意为此放弃潜在的利益[39]。一些研究强调，脱离接触是疲劳的一个关键结果[40-41]。所以那些出现隐私疲劳的社交网络用户可能会放弃各种应对隐私威胁的主动

行为。因此,本研究假设如下:

H1:在社交网络用户中,隐私疲劳与隐私保护脱离现象呈正相关。

3.2 隐私保护自我效能与隐私疲劳

社交网络用户向社交网络服务商提供个人信息以使用社交网络服务。在这种关系中,用户无法完全监督服务商的信息使用情况。为了建立用户信任,大多数公司会提供隐私政策声明和隐私保障服务,然而,隐私保护系统的复杂性可能会需要社交网络用户投入过多精力,因为如果不这么做,用户就无法做出有关网络隐私信息的相关决策,这有可能会使用户感到疲劳,从而导致隐私问题的出现[45]。

大量研究表明,自我效能在影响用户对技术的感知和使用方面起着重要作用[42],能够降低用户对于技术的焦虑感[43],是用户评估感知规避能力的重要参考[44]。有证据显示,自我效能会影响个体的学习能力、预期表现,以及面对挑战时的坚持不懈[25]。自我效能水平较高的个体更多地致力于实现目标[45],在面临困难时更能够坚持[46]。A. Bandura 等发现,具有高自我效能的个人会将遇到的阻碍当做经验学习[47],并以此磨砺毅力。已有医学研究人员发现,自我效能可以降低癌症患者的负面情绪,如疲劳等[48]。

外部隐私保护自我效能反映了对使用外部援助的能力的信念。当个人认为他们可以通过援助来完成任务时,他们可能并不会对眼前的困难产生乐观的评估。另一方面,人们通常将成功的原因归因于内在而非外部因素[49],而自我效能的内部来源主要是个人的成功经验[50]。相比拥有高水平的内部隐私保护自我效能的个体,外部隐私保护自我效能较高的人可能拥有更少的成功经验可以借鉴。因此,外部隐私保护自我效能并不能提高个体在面对隐私威胁时采取策略和活动的理解和信心。综上,本研究假设如下:

H2:在社交网络用户中,内部隐私保护自我效能与隐私疲劳负相关。

H3:在社交网络用户中,外部隐私保护自我效能与隐私疲劳无关。

3.3 隐私保护自我效能与隐私保护脱离

频繁的数据泄露不仅在增加隐私问题,也在影响公众对于风险的低估或忽视。H. Cho 等[51]发现,个人对网络隐私风险表现出了强烈的乐观倾向,他们认为自己比其他人更不容易受到这些风险的影响。这个研究结果也在 Y. M. Baek 等[52]的研究中得到了印证,他们在调查中发现,个人认为其网络隐私被侵犯的可能性会低于其他人。这会使在高风险情况出现的时候,个体出现观察更多机会的倾向,从而造成更多的风险[53]。但是,这种乐观估计并不是因为社交网络用户自身的成功经验或者能力,而是源于对网络环境和他人的观察与判断,因此属于外部隐私保护自我效能。

另一方面,高水平的自我效能可以对行为意图产生积极影响,而低水平的自我效能会正面影响逃避意图,因为个体认为他们没有能力充分克服特定威胁[54]。然而,由于隐私悖论(privacy paradox)[55]的存在,互联网用户的隐私保护意图几乎不会影响他们的隐私保护行为[56]。因此,社交网络用户的内部隐私保护自我效能与他们的隐私保护行为之间存在的联系还不能确定。综上,本研究假设如下:

H4:在社交网络用户中,内部隐私保护自我效能与隐私保护脱离无直接相关。

H5:在社交网络用户中,外部隐私保护自我效能与隐私保护脱离正相关。

3.4 研究模型

基于前文提出的假设,建立研究模型,如图 1 所示:

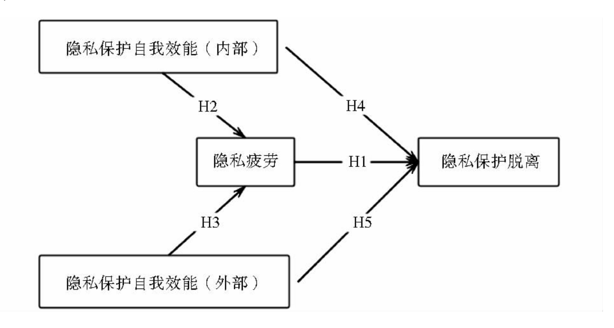


图 1 研究模型与假设关系

4 研究方法

本文主要通过调查问卷进行数据收集,并利用 SPSS 21.0 进行数据整理和统计分析,构建 PLS-SEM 模型,采用 WarpPLS 进行路径分析和假设检验,得出研究结果。

4.1 问卷设置

本研究通过问卷调查收集网络用户的隐私保护相关数据对提出的概念模型进行验证。测量项采用李克特 7 级量表(1 表示"完全不同意",7 表示"完全同意"),具体测量项的设置均借鉴其他学者研究中较为成熟的量表。具体调查内容及测量项来源见表 1。

许一明，李贺，余璐.隐私保护自我效能对社交网络用户隐私行为的影响研究[J].图书情报工作,2019,63(17):128－136.

表 1　问卷测量项设置及来源

潜在变量	测量项	来源
隐私保护自我效能(内部)(I-PSE)	我能够在无人指导的情况下保护好我的隐私	文献[30]
	我能够在没有使用过类似网站的经验的情况下保护好我的隐私	
	我能够在仅有网站使用帮助的情况下保护好我的隐私	
隐私保护自我效能(外部)(E-PSE)	如果在我遇到问题时可以有人帮助,我就能保护好我的隐私	文献[30]
	如果有人可以指导我如何开始,我就能保护好我的隐私	
	如果有人可以给我一个示范,我就能保护好我的隐私	
	如果我使用的网站是可靠的,我就能保护好我的隐私	
隐私疲劳(PF)	在社交网络环境中处理隐私问题时,我感到情绪低落	文献[13]
	我已经厌倦了社交网络隐私保护问题	
	对我来说,关心社交网络隐私是很烦人的	
	我对社交网络隐私问题越来越不感兴趣了	
	我变得不再那么热心于保护我向在线服务商提供的个人信息了	
	我开始怀疑社交网络隐私问题的重要性	
隐私保护脱离(PD)	如果我向在线服务商提供的个人信息被滥用,我不会考虑应对这个问题	文献[13]
	如果我向在线服务商提供的个人信息被滥用,我将放弃解决这个问题的想法	
	如果我向在线服务商提供的个人信息被滥用,我将放弃试图解决这个问题的行动	

4.2　描述性统计

问卷通过网络发放,共收回 347 份。回收问卷严格按照以下标准进行剔除与清洗:①样本用户没有使用过社交网络;②样本用户没有属于自己的社交网络账户;③问卷相似项出现前后矛盾;④数据出现大范围(大于 80%)相同;⑤回答时间低于 120 秒的。清洗后得到问卷 301 份,答卷有效率为 86.7%。样本特征信息如表 2 所示:

表 2　样本描述统计结果

类别	选项	人数	百分比(%)	类别	选项	人数	百分比(%)
性别	男	155	51.5	职业	全日制学生	36	11.98
	女	146	48.5		生产人员	24	7.97
年龄	18 岁以下	33	10.96		销售人员	27	8.97
	18－25 岁	64	21.26		市场/公关人员	22	7.31
	26－30 岁	91	30.23		客服人员	15	4.98
	31－40 岁	79	26.25		行政/后勤人员	23	7.64
	41－50 岁	18	5.98		人力资源	26	8.64
	51－60 岁	16	5.32		财务/审计人员	8	2.66
	60 以上	0	0		文职/办事人员	19	6.31
最高学历(包含在读)	高中及以下	20	6.64		技术/研发人员	23	7.64
	大专	92	30.56		管理人员	19	6.31
	本科	136	45.18		教师	12	3.99
	硕士	43	14.29		顾问/咨询	21	6.98
	博士	10	3.32		专业人士(如会计师、律师、建筑师、医护人员、记者等)	13	4.32
					其他	13	4.32

被调查对象的年龄和学历分布基本满足正态分布,说明样本分层比较均匀。其中,本科学历的用户最多(占总数的 45.18%),且 77.74% 的调查对象年龄在 18－40 岁之间,这符合高学历用户与青年用户是互联网使用的主要人群的特征。从职业上来看,各职业分布较为平均,除学生(11.98%)外,其他职业均在 8% 以下,这说明调查样本的职业覆盖相对比较均匀。

4.3　测量模型验证

首先对问卷的信度和效度进行评估,见表 3。

本文采用组合信度(CR)来检验问卷信度,并使用平均萃取变差(AVE)、Cronbach's α 系数来检验问卷中量表题的有效性。首先,各潜变量的 CR 均大于 0.8,表示因子具有较好的指标信度;Cronbach's α 系数均大于 0.7,说明该问卷的量表题具有较好的内部一致性;AVE 都大于 0.7,表示该问卷的量表题具有较好的聚合效度。然后,再通过各因子 VAE 值的平方根与变量间相关系数比较,来检验量表的判别效度,见表 4。

表 3 测量指标的因子载荷、Alpha、CR、AVE

潜在变量	测量项	因子载荷	AVE	CR	Cronbach's α	项已删除的 Cronbach's α
隐私保护自我效能(内部)(I-PSE)	I-PSE1	0.774	0.700	0.875	0.785	0.797
	I-PSE2	0.881				0.628
	I-PSE3	0.853				0.684
隐私保护自我效能(外部)(E-PSE)	E-PSE1	0.919	0.800	0.941	0.916	0.876
	E-PSE2	0.904				0.885
	E-PSE3	0.895				0.891
	E-PSE4	0.857				0.910
隐私疲劳(PF)	PF1	0.858	0.761	0.950	0.937	0.928
	PF2	0.900				0.921
	PF3	0.890				0.923
	PF4	0.878				0.924
	PF5	0.864				0.927
	PF6	0.844				0.930
隐私保护脱离(PD)	PD1	0.940	0.905	0.966	0.947	0.940
	PD2	0.957				0.914
	PD3	0.956				0.915

表 4 验证因子的效度分析

	I-PSE	E-PSE	PD	PF
I-PSE	0.837			
E-PSE	-0.239	0.894		
PD	-0.186	0.258	0.951	
PF	-0.303	0.289	0.56	0.873

由表 4 可知,各变量的平方根(对角线的值)大于变量之间的相关系数(对角线下方各列的值),说明模型的区别效度较好。

4.4 结构模型分析

本文利用偏最小二乘(Partial Least Squares, PLS)结构方程建模(Structural Equation Modeling, SEM)方法,该方法对样本数量要求较少且对样本数据的分布没有正态分布的要求,更适用于本研究。使用软件 WarpPLS 对建立的结构方程模型进行检验。经检验,整体拟合参数 APC = 0.267, ARS = 0.310,且均在 $p < 0.001$ 的水平上显著, AVIF = 1.332,小于 3.3,比较理想,说明方程具有较好的拟合度[57]。

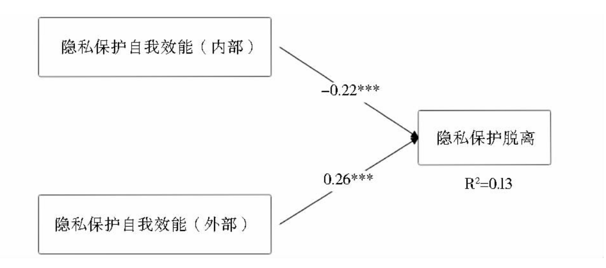


图 2 结构模型路径检验结果(*** 表示 $p < 0.001$)

由图 2 可知,隐私保护脱离的 R2 为 0.13,即隐私保护自我效能可以解释社交网络用户隐私保护脱离行为的 13% 的变动方差,说明隐私保护自我效能在社交网络用户的隐私行为中具有不可忽视的作用。

为了验证隐私疲劳在隐私保护自我效能与隐私保护脱离行为之间的中介作用,本文使用三步分析法对其进行分析:在未加入中介变量时,自变量对因变量具有显著影响;在加入中介变量后,自变量对中介变量具有显著影响(如此时自变量对因变量仍具有显著影响,为部分中介作用;如影响不显著则为完全中介作用)[58]。分析结果如图 3 所示:

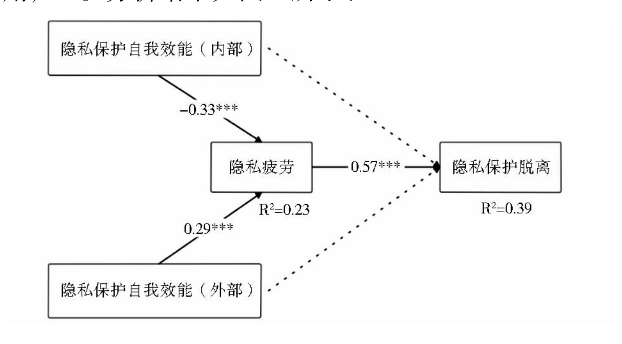


图 3 中介作用结果(*** 表示 $p < 0.001$)

由图 3 可以看出,在加入了隐私疲劳以后,隐私保护脱离的 R2 变为 0.39,即加入中介变量后的模型可以解释社交网络用户隐私保护脱离行为的 39% 的变动方差,说明隐私疲劳在社交网络用户的隐私行为中同样起着重要作用。

4.5 研究结果分析与讨论

4.5.1 研究结果 根据图 2 和图 3 可以看出,除 H3 和 H5 外,其他假设均通过(显著性水平 $p < 0.05$)。如

表5所示：

表5 假设及检验结果

编号	假设	检验结果
H1	在社交网络用户中,隐私疲劳与隐私保护脱离现象呈正相关。	接受
H2	在社交网络用户中,内部隐私保护自我效能与隐私疲劳负相关。	接受
H3	在社交网络用户中,外部隐私保护自我效能与隐私疲劳无关。	拒绝(负相关)
H4	在社交网络用户中,内部隐私保护自我效能与隐私保护脱离无直接相关。	接受
H5	在社交网络用户中,外部隐私保护自我效能与隐私保护脱离正相关。	拒绝

4.5.2 分析与讨论 脱离接触是疲劳的关键结果之一[40],本研究在社交网络用户的隐私保护方面再次印证了这项结论。根据解释水平理论,社交网络用户对于隐私关注的认知处于高解释水平[59],而这种未来的远期目标利益并不能对那些已经疲于隐私保护行为的人产生激励作用[39],即用户认为自己的隐私保护行为并不能带来足够的利益。造成这种认知的可能性有两个:一是频繁的信息泄露事件[5-7]使用户认为自己对隐私保护的关注或采取的措施是徒劳无用的[8],他们认为个人隐私的保护行为并不能给其带来更多的获益或是救济补偿;二是低估了数据泄露的风险,对隐私泄露的危害不够了解,缺乏足够的负向情绪激励。有研究表明,隐私疲劳程度更高的用户在隐私决策上投入的精力会更少[60],这种隐私疲劳对脱离行为有特别强烈的影响。那些疲于做出隐私决策的人更有可能对滥用个人信息的现象"袖手旁观"。这与本文的研究结果是相符合的。

隐私保护自我效能无法直接对社交网络用户的隐私保护行为产生影响。虽然已经证实自我效能能够影响个体的感知[43]、行为意图[57]及情绪[49]等,但由于存在"隐私悖论"现象,社交网络用户对隐私的关注并不能预测其后续的隐私披露或隐私保护行为[59]。本研究从侧面再次证明了"隐私悖论"现象的存在。H. Choi等[13]发现,隐私疲劳感会削弱隐私关注和披露意图之间的负面联系。在社交网络用户的隐私保护自我效能与隐私保护脱离行为中,隐私疲劳同样起着类似的中介作用。

由于内外部隐私保护自我效能对于社交网络用户的隐私疲劳出现了截然相反的影响,这说明从来源角度将隐私保护自我效能做出维度区分是十分必要的,这在后续隐私疲劳的预测研究上有着充分体现。提升社交网络用户的内部隐私保护自我效能能够减少其隐私疲劳程度,这与其他领域中自我效能与疲劳的关系是相符的[48-49]。外部隐私保护自我效能则相反:外部隐私保护自我效能在加剧社交网络用户的隐私疲劳程度。研究显示,与外部情境相关的成功归因可能会削弱社交网络用户对个人隐私保护能力的信念与毅力。另一方面,对他人的依赖往往会产生一种社会成本[61],这对于已经不想再"浪费"精力保护隐私的社交网络用户来说,无疑是一种"雪上加霜"。

5 结论与展望

本研究以"脱离接触"的视角,对社交网络用户的隐私保护行为的产生机理进行了分析,探讨了隐私保护自我效能的概念与维度,以及其在社交网络用户的隐私疲劳与隐私保护脱离现象中扮演的角色。

本研究为更好地理解网络隐私行为提供了重要的理论启示。首先,目前国内关于隐私保护自我效能的研究还很少,对于其在社交网络用户的相关隐私行为中起到的作用与影响更是鲜少涉及。本文的首要工作就是对隐私保护自我效能的概念维度做出区分,并进行了实证检验。其次,研究发现,隐私保护自我效能对隐私保护脱离行为不存在直接影响,需要通过隐私疲劳作为完全中介。提高社交网络用户对于自身能力而非外界帮助的信心,能够降低他们的隐私疲劳,从而减少其隐私保护脱离行为。最后,鉴于社交网络中隐私悖论的存在,用户对隐私的关注并不能作为其隐私行为的预测指标[62],本文则提供了一种可能的研究用户隐私行为的路径。

在实际生活中,隐私保护脱离行为并不意味着消费者不关注隐私问题,事实上,隐私关注是采用信息和通信技术(information and communication technology, ICT)服务的重要前提[63],而大部分移动互联网用户对于隐私泄露的容忍度并不高[64]。正如之前对于社交网络倦怠的研究显示,社交网络用户的疲劳感会使其对服务商的不满加剧[65]。因此,对于社交网络的服务商而言,提升用户的内部隐私保护自我效能,降低用户的外部隐私保护自我效能,或许是一条能够提升其使用意愿的路径。

其次,隐私疲劳现象是用户在对自身和风险状况进行认知后,影响用户决定是否采取隐私保护行为的重要过程,而非单纯认知要素的辅助或补充。随着社交网络越来越深入人们的生活,社交网络的服务商们纷纷制定了更加详尽的相关条款和声明,给予用户更大的隐私控制权限(如"仅好友可见""仅展示三天内

朋友圈”等)。但是,并不是每个用户都愿意投入大量时间和精力去深入了解这些复杂而晦涩的规定和协议并积极地在使用社交网络时管理隐私[37],而是继续使用默认设置,这使得这些隐私声明似乎成为服务提供商的一种“自欺欺人”,无法真正获得用户的信任。因此,社交网络的服务商应采取更加简明的方式,如简化设置步骤、推送安全提醒通知、开启隐私设置教程、显示相关风险警告、提高隐私政策可读性、使用拟人化沟通[66]、更改默认值设置[67]等,通过降低精力投入,提高感知收益来降低用户的疲劳感,从而减少用户的隐私保护脱离行为。

最后,虽然政府在信息隐私相关领域已经有了大致的规定,但是从消费者角度进行网络隐私问题的讨论也不应停滞不前。根据个体-环境匹配理论[68],当个体的期望值与实际环境所能提供的条件之间的不匹配超过了容忍范围时,心理压力就会增加。在社交网络环境中,用户希望他们的隐私不被侵犯,但隐私信息的泄露和滥用仍然时有发生,当这种情况超过了人们的容忍范围时,用户就会感到隐私疲劳。因此,需要更多地讨论如何制定政策以达到可接受的隐私保护水平。而隐私保护自我效能为隐私疲劳的预测提供了一条可能路径。

本研究也存在着一定的局限性,首先,虽然本文所研究的模型能够解释39%的隐私保护脱离行为和23%的隐私疲劳,但是仍有大量的变动方差没有得到解答,排除实验中存在的误差因素,剩下的可能原因有二:一是与量表设置有关,本文测量项的构造均是借鉴已有的相关研究,但是,由于隐私保护自我效能目前的研究并不成熟,其相关测量项上可能还存在推敲的必要;二是还存在其他能够影响隐私疲劳及隐私保护脱离行为的因素。在今后的研究中,将着重对这两个方面进行探寻。其次,自我效能具有不稳定性[69],它可能会受到一时情绪的影响,在今后的研究中,可能会采取多次重复调查的方法[70]来尽量减小这一误差因素。

参考文献:

[1] CHEN D, ZHAO H. Data security and privacy protection issues in cloud computing[C]// ICCSEE'12 proceedings of the 2012 international conference on computer science and electronics engineering. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2012:647-651.

[2] PEARSON S. Taking account of privacy when designing cloud computing services[C]//Proceedings of the 2009 ICSE workshop on software engineering challenges of cloud computing. Washington, DC: IEEE Computer Society, 2009:44-52.

[3] SMITH H J, DINEV T, XU H. Information privacy research: an interdisciplinary review[J]. MIS quarterly, 2011, 35(4):989-1016.

[4] Risk Based Security. Data breach quickview 2016[EB/OL]. [2018-10-30] https://pages.riskbasedsecurity.com/2016-ye-breach-quickview.

[5] GIGYA. The 2017 state of consumer privacy and trust [EB/OL]. [2018-10-30] http://www.199it.com/wp-content/uploads/2017/05/201704-Gigya-DS-Privacy_Survey_Report-web.pdf.

[6] 郭敏. 2018年凯度中国社交媒体影响报告[EB/OL]. [2019-03-06] https://cn.kantar.com/媒体动态/社交/2018/2018年凯度中国社交媒体影响报告/.

[7] ANDERSON B B, VANCE A, KIRWAN C B, et al. From warning to wallpaper: why the brain habituates to security warnings and what can be done about it[J]. Journal of management information systems, 2016, 33(3):713-743.

[8] JUHEE K, ERIC J. The market effect of healthcare security: do patients care about data breaches? [EB/OL]. [2018-10-30]. https://www.econinfosec.org/archive/weis2015/papers/WEIS_2015_kwon.pdf.

[9] KEITH M J, MAYNES C, LOWRY P B, et al. Privacy fatigue: the effect of privacy control complexity on consumer electronic information disclosure[C]// International Conference on Information Systems (ICIS 2014). Auckland: Social Science Electronic Publishing, 2014.

[10] SON J Y, KIM S S. Internet users' information privacy-protective responses: a taxonomy and a nomological model[J]. Mis quarterly, 2008, 32(3):503-529.

[11] CARVER C S, SCHEIER M F, WEINTRAUB J K. Assessing coping strategies: a theoretically based approach[J]. Journal of personality and social psychol, 1989, 56(2):267-283.

[12] KAHN W A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work [J]. Academy of management journal, 1990, 33(4):692-724.

[13] CHOI H, PARK J, JUNG Y. The role of privacy fatigue in online privacy behavior[J]. Computers in human behavior, 2018, 81(4):42-51.

[14] BIEN D O, TORRES A M. Social networking and online privacy: Facebook users' perceptions[J]. Irish journal of management, 2012, 31(2): 63-97.

[15] PEMPEK T A, YERMOLAYEVA Y A, Calvert S L. College students' social networking experiences on Facebook[J]. Journal of applied developmental psychology, 2009, 30(3):227-238.

[16] PREIBUSCH S, KROL K, BERESFORD A R. The privacy economics of voluntary over-disclosure in web forms[M]// RAINER B. The economics of information security and privacy. Berlin: Springer, 2013.

[17] XU H, DINEV T, SMITH H J, et al. Information privacy concerns: linking individual perceptions with institutional privacy assurances[J]. Journal of the Association for Information Systems, 2011, 12(12):798-824.

[18] BANDURA A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral

change[J]. Advances in behaviour research & therapy, 1977, 1(4):139－161.

[19] RIFON N J, LAROSE R, CHOI S M. Your privacy is sealed: effects of web privacy seals on trust and personal disclosures[J]. Journal of consumer affairs, 2005, 39(2):339－362.

[20] RHEE H S, KIM C, RYU Y U. Self-efficacy in information security: Its influence on end users' information security practice behavior[J]. Computers & Security, 2009, 28(8):816－826.

[21] LEE H H, HILL J T. Moderating effect of privacy self-efficacy on location-based mobile marketing[J]. International journal of mobile communications, 2013, 11(4):330－350.

[22] LAROSE R, RIFON N J. Promoting i-safety: effects of privacy warnings and privacy seals on risk assessment and online privacy behavior[J]. Journal of consumer affairs, 2007, 41(1):127－149.

[23] BANDURA A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory[M]. Englewood Cliffs:Prentice-Hall, 1986.

[24] SUNG H N, JEONG D Y, JEONG Y S, et al. The relationship among self-efficacy, social influence, performance expectancy, effort expectancy, and behavioral intention in mobile learning service[J]. International journal of u- and e- service, science and technology, 2015, 8(1):1－8.

[25] ZHU Y Q, CHEN L Y, CHEN H G, et al. How does Internet information seeking help academic performance? The moderating and mediating roles of academic self-efficacy[J]. Computers & education, 2011, 57(4):2476－2484.

[26] LANE J, LANE A M, KYPRIANOU A. Self-efficacy, self-esteem and their impact on academic performance[J]. Social behavior & personality an international journal, 2004, 32(3):247－256.

[27] YOUN S. Determinants of online privacy concern and its influence on privacy protection behaviors among young adolescents[J]. Journal of consumer affairs, 2009, 43(3):389－418.

[28] ROTTER J B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement.[J]. Psychol monogr, 1965, 80(1):1－28.

[29] WEINER B. An attributional theory of achievement motivation and emotion[J]. Psychological review, 1985, 92(4):548.

[30] THATCHER J B, ZIMMER J C, GUNDLACH M J, et al. Internal and external dimensions of computer self-efficacy: an empirical examination[J]. IEEE transactions on engineering management, 2008, 55(4):628－644.

[31] ZIMMERMAN B. Self - efficacy and educational development [M]// BANDURA A. Self-efficacy in changing societies. New York: Cambridge University Press, 1995:202－231.

[32] MARAKAS G M, JOHNSON R D, PALMER J W. A theoretical model of differential social attributions toward computing technology: when the metaphor becomes the model[J]. International journal of human-computer studies, 2000, 52(4):719－750.

[33] VOHS K D, BAUMEISTER R F, SCHMEICHEL B J, et al. Making choices impairs subsequent self-control: a limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative[J]. Journal of personality and social psychology, 2008, 94(5):883－898.

[34] ACQUISTI A, TELANG R, FRIEDMAN A. Is there a cost to privacy breaches? An event study[C]// Twenty Seventh International Conference on Information Systems. Milwaukee: WI, 2006:1563－1580.

[35] LEVAV J, HEITMANN M, HERRMANN A, et al. Order in product customization decisions: evidence from field experiments[J]. Journal of political economy, 2010, 118(2):274－299.

[36] SCHERMER B W, CUSTERS B, SIMONE V D H. The crisis of consent: how stronger legal protection may lead to weaker consent in data protection[J]. Ethics and information technology, 2014, 16(2):171－182.

[37] 朱侯,张明鑫,路永和.社交媒体用户隐私政策阅读意愿实证研究[J].情报学报,2018,37(4):362－371.

[38] AX S, GREGG V H, JONES D. Coping and illness cognitions: chronic fatigue syndrome[J]. Clinical psychology review, 2001, 21(2):161－182.

[39] HOPSTAKEN J F, LINDEN D V D, BAKKER A B, et al. A multifaceted investigation of the link between mental fatigue and task disengagement[J]. Psychophysiology, 2015, 52(3):305－315.

[40] DEMEROUTI E, MOSTERT K, BAKKER A B. Burnout and work engagement: a thorough investigation of the independency of both constructs[J]. Journal of occupational health psychology, 2010, 15(3):209－222.

[41] BAKKER A, DEMEROUTI E, VERBEKE W. Using the job demands-resources model to predict burnout and performance[J]. Human resource management, 2004, 43(1):83－104.

[42] IGBARIA M, IIVARI J. The effects of self-efficacy on computer usage[J]. Omega, 1995, 23(6):587－605.

[43] COMPEAU D, HIGGINS C A, HUFF S. Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: a longitudinal study[J]. MIS quarterly, 1999, 23(2):145－158.

[44] 陈昊,李文立.基于情绪中介的信息安全保护行为研究[J].科研管理,2018,39(6):48－56.

[45] MORIN L, LATHAM G. The effect of mental practice and goal setting as a transfer of training intervention on supervisors' self-efficacy and communication skills: an exploratory study[J]. Applied psychology, 2000, 49(49):566－578.

[46] SCHAEFERS K G, EPPERSON D L, NAUTA M M. Women's career development: can theoretically derived variables predict persistence in engineering majors? [J]. Journal of counseling psychology, 1997, 44(2):173－183.

[47] BANDURA A, WOOD R. Effect of perceived controllability and performance standards on self-regulation of complex decision making[J]. Journal of personality & social psychology, 1989, 56(5):805－814.

[48] JOHANSSON A C, BRINK E, CLIFFORDSON C, et al. The function of fatigue and illness perceptions as mediators between self-efficacy and health-related quality of life during the first year after surgery in persons treated for colorectal cancer[J]. Journal of clin-

ical nursing, 2018,27(7):1537 – 1548.
[49] ZUCKERMAN M. Attribution of success and failure revisited: or the motivational bias is alive and well in attribution theory[J]. Journal of personality, 1979, 47(2):245 – 287.
[50] BANDURA A. Self-efficacy:the exercise of control[J]. Journal of cognitive psychotherapy, 1997, 13(2):158 – 166.
[51] CHO H, LEE J S, CHUNG S. Optimistic bias about online privacy risks: testing the moderating effects of perceived controllability and prior experience[J]. Computers in human behavior, 2010, 26(5):987 – 995.
[52] BAEK Y M, KIM E M, BAE Y. My privacy is okay, but theirs is endangered: why comparative optimism matters in online privacy concerns[J]. Computers in human behavior, 2014, 31(31):48 – 56.
[53] JR N K, DICKSON P R. How believing in ourselves increases risk taking: perceived self-efficacy and opportunity recognition[J]. Decision sciences, 1994, 25(3):385 – 400.
[54] MILNE G R, LABRECQUE L I, CROMER C. Toward an understanding of the online consumer's risky behavior and protection practices [J]. Journal of consumer affairs, 2009, 43(3):449 – 473.
[55] BARTH S, DE JONG M. The privacy paradox -investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior-a systematic literature review[J]. Telematics and informatics, 2017,34(7):1038 – 1058.
[56] KOKOLAKIS S. Privacy attitudes and privacy behaviour: a review of current research on the privacy paradox phenomenon[J]. Computers & security, 2017, 64(1):122 – 134.
[57] WarpPLS 5.0 User Manual[EB/OL]. [2018 – 11 – 23]. http://cits. tamiu. edu/WarpPLS/UserManual_v_5_0. pdf.
[58] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. Journal of personality and social psychology, 1986, 51(6): 1173 – 1182.
[59] 李贺, 余璐, 许一明,等. 解释水平理论视角下的社交网络隐私悖论研究[J]. 情报学报, 2018, 37(1): 1 – 13.
[60] STANTON B, THEOFANOS M F, PRETTYMAN S S, et al. Security fatigue[J]. IT professional, 2016, 18(5):26 – 32.
[61] MORRISON E W. Newcomer information seeking: exploring types, modes, sources, and outcome[J]. Academy of management journal, 1993, 36(3):557 – 589.
[62] 谢兴政,蔡念中,黄志铭,等. 社交媒体用户隐私悖论行为影响因素初探[J]. 图书情报工作,2018,62(18):55 – 63.
[63] DINEV T, HART P. An extended privacy calculus model for e-commerce transactions[J]. Information systems research, 2006, 17(1):61 – 80.
[64] 李睿,张锐剑,李文立,等. 移动互联网环境下的隐私泄露容忍度测度方法[J]. 管理评论,2016,28(7):102 – 111.
[65] ZHANG S, ZHAO L, LU Y, et al. Do you get tired of socializing? An empirical explanation of discontinuous usage behaviour in social network services[J]. Information & management, 2016:53(7):904 – 914.
[66] 曾伏娥,邹周,陶然. 个性化营销一定会引发隐私担忧吗:基于拟人化沟通的视角[J]. 南开管理评论,2018,21(5):83 – 92.
[67] 沈洪洲,汤雪婷,周莹. 我国移动社会化媒体隐私保护功能的可用性研究[J]. 图书情报工作,2017,61(4):23 – 30.
[68] SPOKANE A R, MEIR E I, CATALANO M. Person-Environment congruence and Holland's theory: a review and reconsideration [J]. Journal of vocational behavior, 2000, 57(2):137 – 187.
[69] WEINER B. Human motivation[M]. New York: Springer, 1985.
[70] CHEN I S. Computer self-efficacy, learning performance, and the mediating role of learning engagement[J]. Computers in human behavior, 2017, 72(7):362 – 370.

作者贡献说明:
许一明:研究设计,文献调研,初稿撰写;
李贺:研究设计,初稿修改;
余璐:资料收集与整理。

Research on the Influence of Self-efficacy of Privacy Protection on Privacy Behaviors of Social Network Users

Xu Yiming Li He Yu Lu
School of Management, Jilin University, Changchun 130022

Abstract: [**Purpose/significance**] With the frequent occurrence of data leakage events, more and more social network users have questioned the effectiveness of their privacy protection behaviors, and even abandoned the protection strategy for privacy information. This paper attempts to explore the reasons why social network users give up privacy protection from the perspective of self-efficacy of privacy protection. [**Method/process**] By sorting out relevant literature on self-efficacy, privacy fatigue was introduced as an intermediary variable, the structural equation model was established, and data were obtained by questionnaire survey for analysis. [**Result/conclusion**] The self-efficacy of privacy protection of social network users cannot directly influence their privacy separation behavior, and it needs to exert an indirect influence through the privacy fatigue of complete mediating variable. Different sources of privacy protection have different effects on self-efficacy.

Keywords: privacy protection self-efficacy privacy fatigue disengagement privacy behaviour